

平成27年度
宮崎県立宮崎西高等学校附属中学校・宮崎県立都城泉ヶ丘高等学校附属中学校
適性検査等の解答例について

宮崎県教育委員会

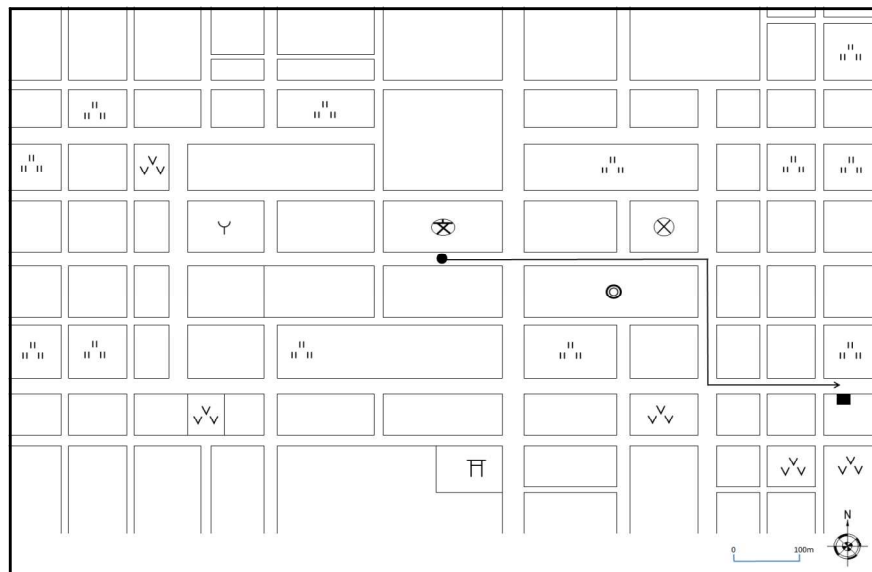
- 1 作文及び面接は、課題の特性上、解答例は提示しない。
- 2 適性検査Ⅰの第1部及び第2部においては、課題に対する考え方や理由など、多様な思考・判断を大切にする論述課題もある。それらの解答については例として提示する。

【解答例】

《第1部》

課題1

問い1



問い2 資料3は平均気温を示したものであり、実際には6度を下回る日や時間帯があるため。

問い3 マンゴーの平均価格は平成21年よりも下がっているのに、重油の価格は上がっている。このため、マンゴー栽培で最も費用がかかる燃料費が上がり、利益が少なくなってしまうため。

課題2

問い1 ①…大西洋 ②…インド洋 ③ 太平洋

問い2 記号) イ

理由) (資料3のイから分かるように、) この時期に、アメリカの国内では死者が60万人も出るような大きな戦争(南北戦争)が起きており、海外との貿易が十分にできる状態ではなかったこと

問い3 (1) ①…15、②…3、③…45、④…45、⑤…9、⑥…135

(2) ⑦…3 (分の1)

課題3

- 問い1 おもに動物をつかまえて食べる生き物が、おもにくさった植物の葉を食べる生き物を食べるから。(食べる・食べられるの関係があるから。食物れんさの関係があるから。)
- 問い2 肥料(養分)
- 問い3 ・ふんわりとした(空気がとおりやすい、空気をふくんだ)
・やわらかい(耕された)
・空気や水をふくみやすい など
- 問い4 土の中の生き物は、熱による乾燥をきらう習性をもつことから、LED電球は、白熱電球に比べ発生する熱が少なく、土から出てくる生き物の数が少なくなったと考えられるから。

課題4

- 問い1 黒い粉をビーカーに入れ、水を加えて、よくかき混ぜる。そして、その液をろ過し、ろ液の水分を蒸発させる。
- 問い2 ビーカーの水がガラス管の中に入ってくる。
- 問い3 記号) (あ)
理由) 実験2とくらべて、実験3では、短時間の間にカイロの中身がたくさんの空気と接することになり、急にたくさんの熱が出たと考えられるから。

課題5

- 問い1 傷つくと量が増え、傷つけられ方によってSのにおいの量が違っている。
- 問い2 コナガコマユバチは、コナガの幼虫が食べたときに出されるにおいに引きつけられる。
- 問い3 ・ 風向きによって、においがコナガコマユバチに届きにくくなる。
・ 風力が弱く、においがコナガコマユバチに届きにくくなる。
・ 雨などによってにおいが消されてしまい、においがコナガコマユバチに届きにくくなる。
・ おいが蒸発しにくい天気により、コナガコマユバチににおいが届きにくくなる。 など
- 問い4 植物が昆虫に食べられたときに出すにおいを人工的につくってまくことで、植物を食べる昆虫に寄生する敵を呼び込みやすくなり、植物が食べられる割合を少なくすることができる。

《第2部》

課題1

問い1 ア…6 (試合)

イ…21 (試合)

問い2 表

チーム	対戦チーム				勝ち点
	A	B	C	D	
A		○	×	○	6
B	×		△	×	1
C	○	△		△	(ウ)
D	×	○	△		4

ウ…5 (点)

問い3 エ…7 (日間)

課題2

問い1 $\frac{2}{5} = \frac{1}{3} + \frac{1}{15}$

問い2 1切れ目をもっとも大きく切りたいから、1本をそれぞれ4等分して8切れつくり、その1つをまず配る。そして、残った1切れを7等分すればいいんだよ。

式で表すと、 $\frac{2}{7} = \frac{1}{4} + \frac{1}{28}$

ということだね。

問い3 ④ $\frac{3}{7} = \frac{1}{3} + \frac{1}{12} + \frac{1}{84}$

⑤ $\frac{3}{7} = \frac{1}{3} + \frac{1}{11} + \frac{1}{231}$

課題3

問い1 3, 4

問い2 6, 7, 8, 9

問い3 例) ①の下の面は5である。②の上の面とその時に目の合計は

②上	1	2	3	4	5	6
合計	6	7	8	9	10	11

このそれぞれのとき、下の面と②の上の面は

②上	1	2	3	4	5	6
合計	6	7	8	9	10	11
②下	6	5	4	3	2	1
③上	×	2	4	6	×	×

×の部分はありませんので残り3つの内のいずれかになる。

このとき③の下と、④の上は

合計	6	7	8	9	10	11
③下		5	3	1		
④上		2	5	×		

×の部分はありません。このとき④

の下と、⑤の上は

合計	6	7	8	9	10	11
④下		5	2			
⑤上		2	6			

一方、⑤の上は「1」「3」「4」「6」

でないといけぬので、合計7の場合

はあり得ない。よって、合計は8

答え 8

課題4

問い1 (ア) 5 3 1 個

問い2 (イ) ① (ウ) 1 6 個

問い3 (エ) 4 0 m (オ) 1 4 0 m (カ) 2 9 0 m

問い4 5 7 6 5 m